

Nota Maasmechelen (Leut) Steenakkerstraat

Verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek,
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
2018D3



HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2018-18/ wettelijk depot: D/2018/12654/18
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en JANSSEN, J., (2018), Maasmechelen (Leut - Steenakkerstraat, Archeologienota – verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2018-18, Bree, D/2018/12654/18

Projectcode:	2018D3
Naam erkende archeoloog:	Rik van de Konijnenburg
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatiegegevens:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6713
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6713
Kadastergegevens:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6713
Topografische kaart:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6713
Alle betrokken actoren:	Rik van de Konijnenburg (erkend archeoloog), Joan Janssen (archeoloog)
	Jeroen Wijnen (aardkundige – fysisch geograaf)
Betrokken personen buiten het project:	
Contact:	Rik.vandekonijnenburg@telenet.be , 0496 209 018 jeroen.wijnen@laaglandarcheologie.nl

© 2018 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

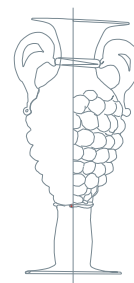
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2018/12654/18

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

COVERFOTO: Proefsleuven 1 - 5 opnamedatum 06-04-2018



INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte	p.5
2. Bouwprogramma	p.7
3. Resultaten voorafgaand archeologisch onderzoek	p.12
4. Assessment van het terrein	p.13
5. Gemotiveerd advies	p.16
6. Figurenlijst	p. 17

MAASDIJK - terreinprofielen

LEGENDE:

MAASMECHELEN, Leut
Steenakkerstraat
percelen Maasmechelen afd 5, B736b en B804f
opp: 3.444 m²
aangelegde oppervlakte = 12,51%

ALLESPORENPLAN 06-04-2018
PROJECTCODE 2018D3

WP1: proefsleuf, gearceerde deel = verstoorde/opgebrachte grond

39.51 TAW niveau maaiveld
38.82 TAW niveau aangelegd vlak

Profielputten

zone verbrande leem

funderingen in mergel (maastrichtsteen)

afbakening projectgebied

Noord

< 30 m >

Planopmaak: HAAST bvba, 06-04-2018

Terreincoördinaten (Lambert 72):
1: E 246708,29 - N 186970,24
2: E 246675,27 - N 186901,98
3: E 246734,85 - N 186881,13
4: E 246751,26 - N 186903,67

terreinprofiel 1
-46.126-

terreinprofiel 2
-48.076-

terreinprofiel 3
-50.509-

MAASDIJK
Terreinprofiel 1
-46.126 m -

MAASDIJK
Terreinprofiel 2
-48.076 m -

MAASDIJK
Terreinprofiel 3
-50.509 m -

STENAKKERSTRAAT

WP1 WP2 WP3 WP4 WP5 WP6 WP7 WP8 WP9 WP10 WP11

grondopslag

1. Beschrijvend gedeelte

Administratieve gegevens

Projectcode: 2018D3

Nummer wettelijk depot: D/2018/12654/18

Naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041, Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

Naam en adres van de opdrachtgever: Vimax BVBA, Europark 18, 3620 Lanaken

Locatiegegevens:

Provincie: Limburg

Gemeente: Maasmechelen

Deelgemeente: Leut

Adres: Steenakkerstraat

Toponiem: Mazenhoven

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	246708.290	186970.240
2	246675.275	186901.984
3	246734.859	186881.135
4	246751.263	186903.677

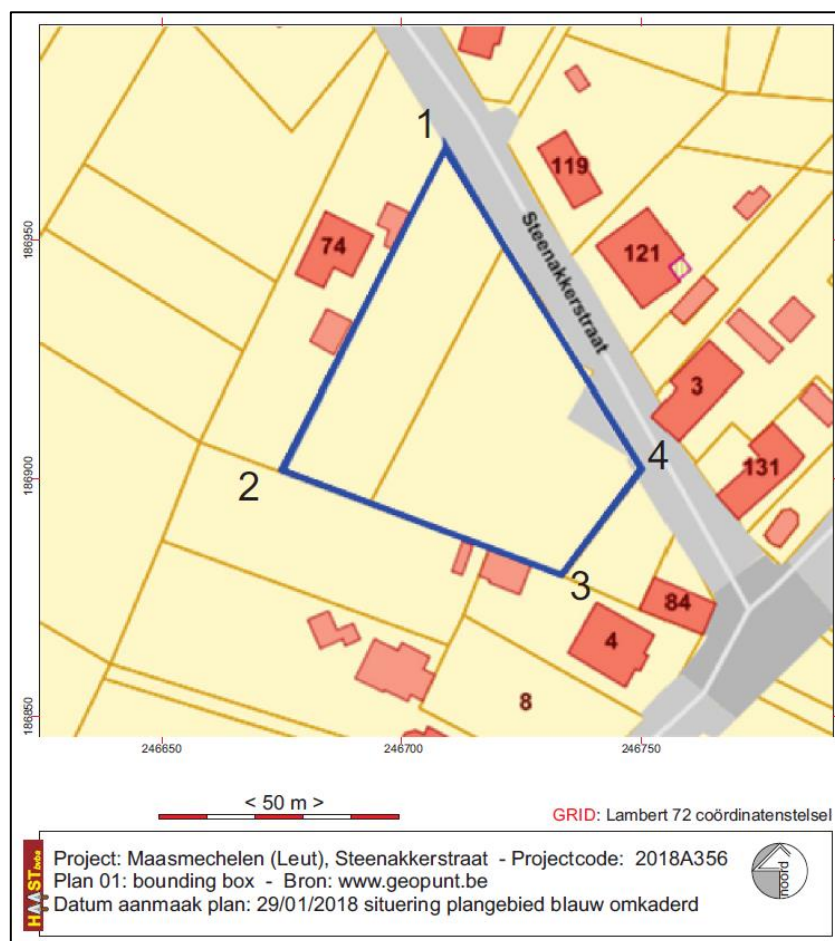


Fig. 2: Bounding Box

Kadastrale gegevens:

Het projectgebied is gekadastreerd als Maasmechelen, 5^{de} afd (Leut) Sectie B, percelen 736b en 804f. De oppervlakte zoals aangegeven in cadgis viewer bedraagt 3.444,73 m².

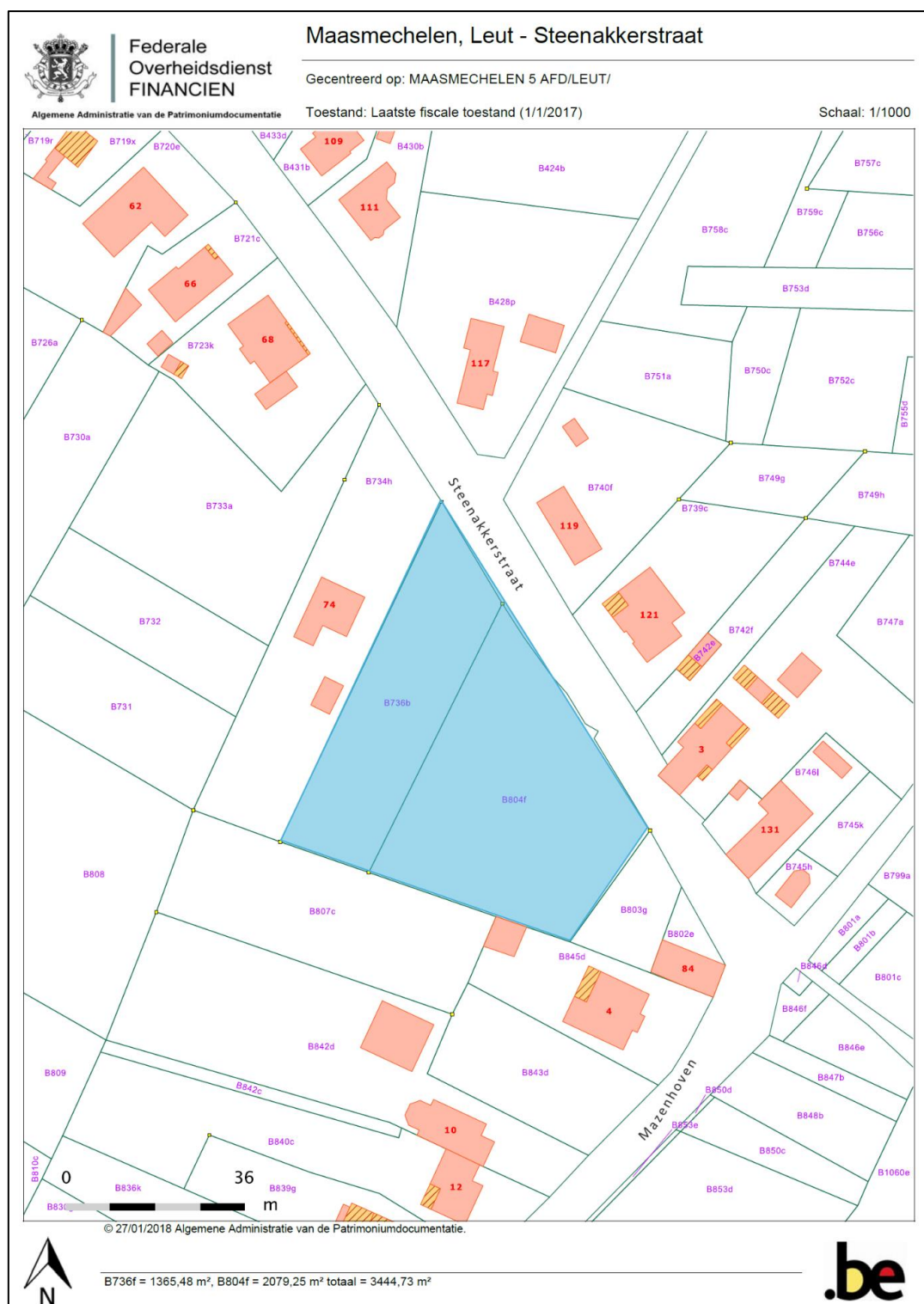


Fig. 3: Kadastraal uittreksel 01/01/2017

Begin- en einddatum van het onderzoek:

Het proefsleuvenonderzoek ter opmaak van deze nota startte op 06/04/2018 en werd afgerond op 06/04/2018, wat betreft het veldwerk.

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed:

Bureauonderzoek, Proefputten- en proefsleuvenonderzoek, profielkolommen, landschappelijk bodemonderzoek

2. Bouwprogramma

Op de twee kadastrale percelen zal een woonerf ingericht worden omvattende 15 woningen, wegenis, parking, carports, fietsenstalling en groenaanleg. De woningen worden geschakeld in vier blokken van respectievelijk tweemaal 3 woningen en 2 maal 4 woningen.

De woonblokken:

De woningen worden niet onderkelderd, maar voor de aanzet van de funderingen en het leggen van de vloerplaat zal de volledige teelaarde verwijderd worden. Op de plannen wordt dit omschreven als “funderingsplaat op volle grond met vorstrand volgens studie IR”. Op de doorsneden van de woningen is aangegeven dat de vloerplaat wordt aangezet op volle grond, afgedekt met PVC-folie, daarop een funderingsplaat in gewapend beton, gevolgd door een isolatie laag van gespoten PUR, een dekvloer en een afwerkingslaag. Het geheel heeft een minimale dikte van ca. 42 cm

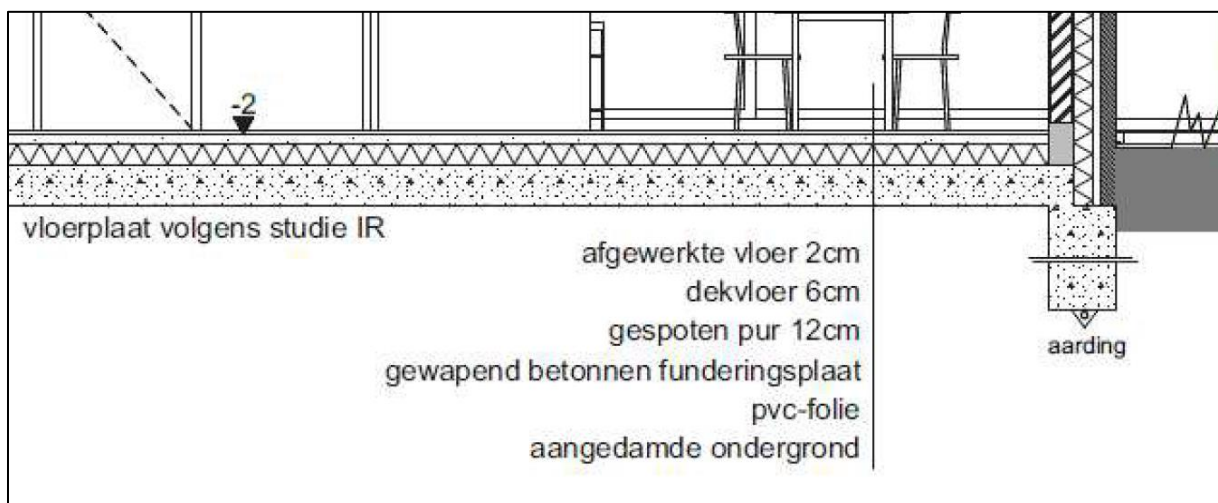


Fig. 4: detail uit het doorsnedeplan van de woningen met aanduiding van de funderingsopbouw © architect N. Cornelissen

Er zijn nog geen detaildoornedes beschikbaar van de aan te leggen wegenis, maar uit de legende toegevoegd aan het inplantingsplan blijkt dat de wegenis en parkeerplaatsen onder carports worden aangelegd in een

waterdoorlatend grindbed. Ook daarvoor dient een onderlaag aangebracht waarvoor de teelaarde moet verwijderd worden om op een stabiele ondergrond te kunnen aanzetten met een permeabele funderingslaag.

Achter elke woning wordt nog een regenwaterput voorzien met een capaciteit van 5000 liter. Vanuit elke put vertrekt een overslagbuis naar een infiltratiebekken. Er worden twee infiltratiebekkens (infiltratiekratten) voorzien, één in de westelijke tip van het projectgebied en een in de zuidelijke. Deze infiltratiekratten hebben als capaciteit respectievelijk 6000 liter (de westelijke) en 9000 liter (de zuidelijke).

De carports zullen gefunderrd worden op betonnen funderingsvoeten die aangezet worden op stabiele ondergrond na verwijdering van de teelaarde.

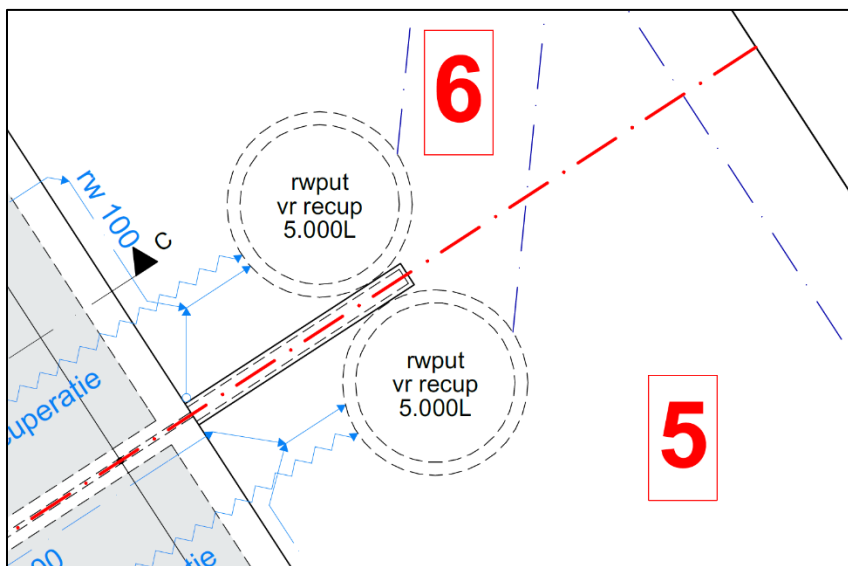


Fig. 5: detail van twee van de regenwaterputten aan de woningen 5 en 6 © architect N. Cornelissen

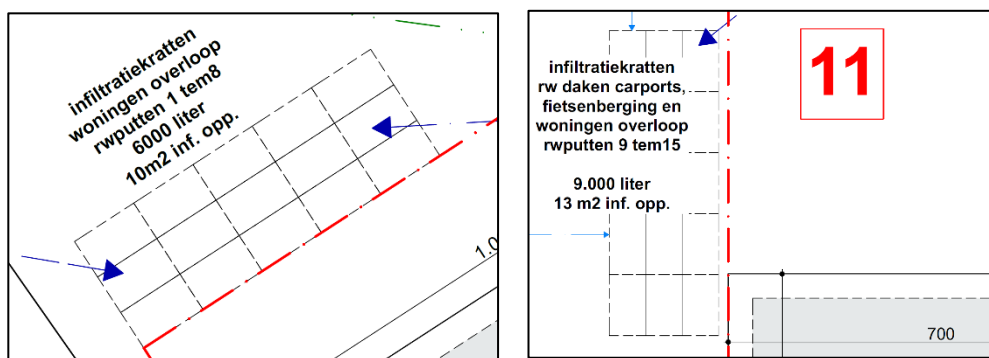


Fig. 6: detail van de infiltratiebekkens © architect N. Cornelissen

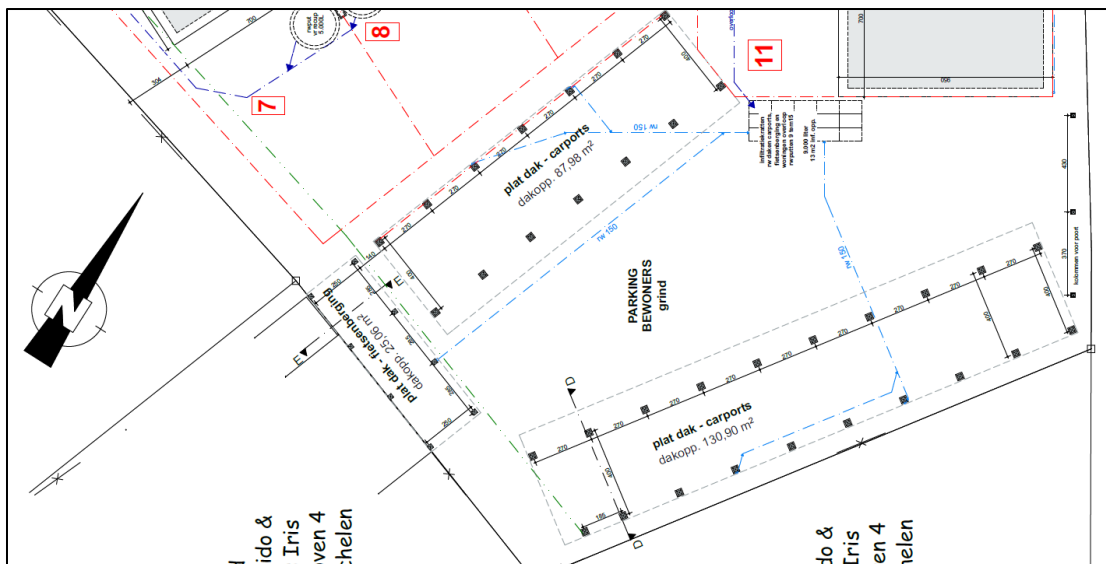


Fig. 7: detail van de carportfundering © architect N. Cornelissen

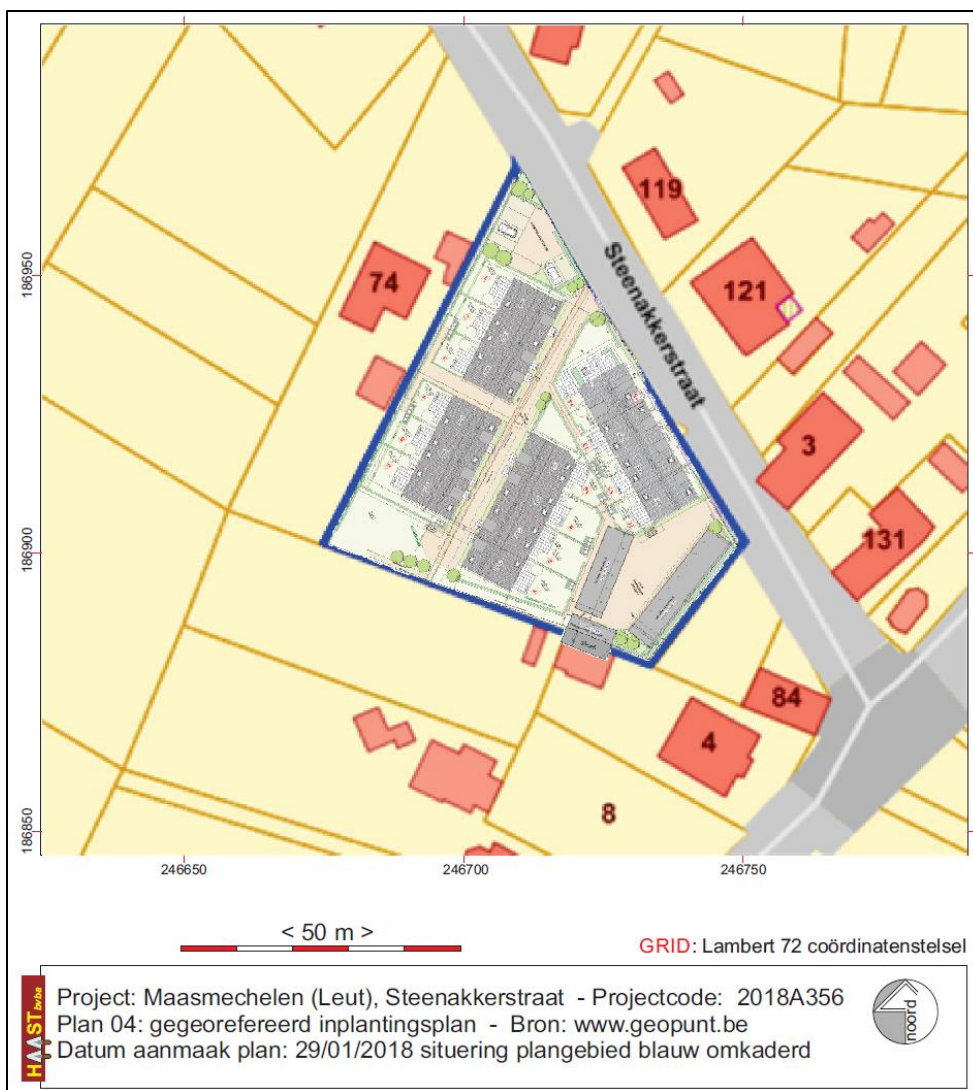


Fig. 8:
georeferereerd
bouwplan
geprojecteerd op
het GRB ©
geopunt.be



Fig. 9: Inplantingsplan zoals aangereikt © architect N. Cornelissen

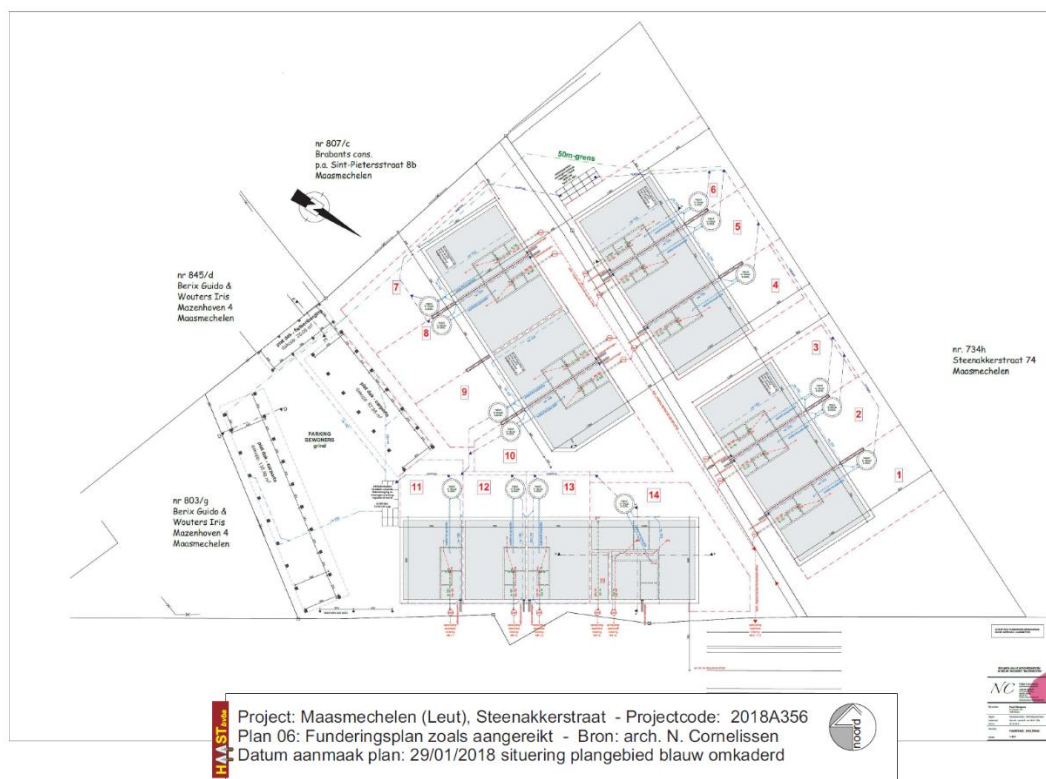


Fig. 10: funderingsplan zoals aangereikt door het architectenbureau © architect N. Cornelissen

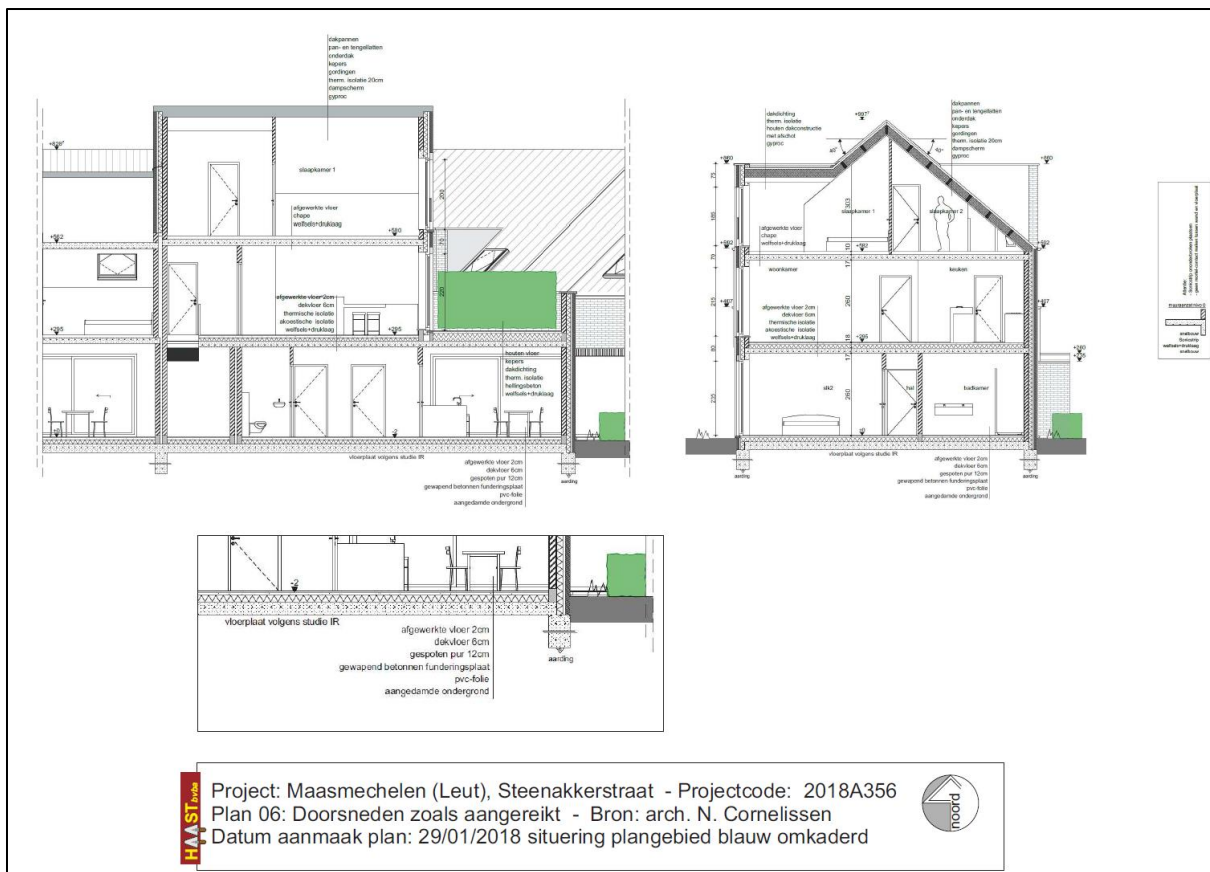


Fig. 11: doorsnedeplannen van de te bouwen woningen © architect N. Cornelissen



Fig. 12: Overzicht van de bestaande toestand © architect N. Cornelissen (foto's 1, 9, 10, 11 en 12 zijn van de overzijde van de straat en hebben geen betrekking op het projectgebied)

Verstoorde zones:

De misschien matig, mogelijk ernstig verstoorde zones die aangeduid kunnen worden zijn de plaats waar de kleine hoeve stond en de mogelijk geëffende strook grond op perceel 736b.

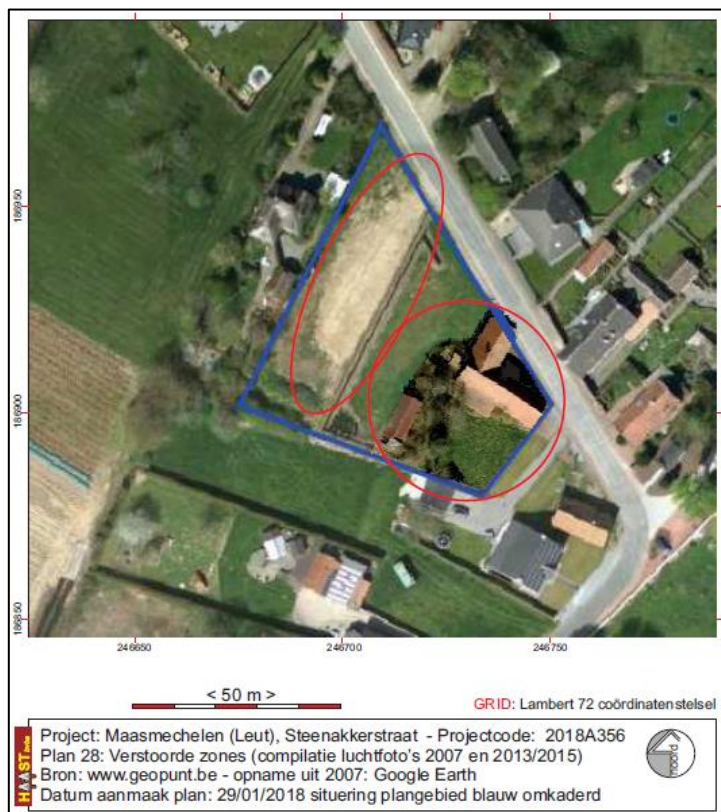


Fig. 13: Verstoorde zones binnen het projectgebied (afgebakend op basis van de luchtfoto uit 2013-2015 gecombineerd met de luchtfoto uit 2007).

3. Resultaten voorafgaand archeologisch onderzoek

Afweging noodzaak verder onderzoek

In eerste instantie wordt nagegaan of een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat de opsporing van archeologische sites bij voorkeur gebeurt via een zo miniem mogelijke verstoring van de bodem. Indien het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem de afwezigheid van een archeologische site niet kan staven, wordt overgegaan naar een vooronderzoek met ingreep in de bodem. In geval de aanwezigheid van een archeologische site wordt bevestigd, dient men te proberen die *in situ* te bewaren. Indien dit niet mogelijk is, dient men over te gaan tot een opgraving.

Advies:

Via het programma van maatregelen wordt aanbevolen een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren eventueel gevolgd door een proefsleuvenonderzoek om zo het terrein bodemkundig en archeologisch te kunnen evalueren en waarderen. De archeologische verwachting is immers afhankelijk van de geomorfogenetische opbouw van het terrein. Indien het terrein als DT-zone kan aangeduid worden zonder oeverdek, dan is er een relatief hoge verwachting naar archeologische erfgoedwaarden, maar de aan- en afwezigheid van een Maasdijk binnen het projectgebied vooral op perceel 736b en de bouw en afbraak van een boerderijcomplex op perceel 804f maken dat die verwachting naar eerder matig moet bijgesteld worden. Indien op het terrein oeverdek kan vastgesteld worden dan kan de archeologische verwachting overeenkomstig de matrix van het RCE laag tot zeer laag ingeschat worden. Een landschappelijk bodemonderzoek is dus aangewezen eventueel gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.

Onderzoeksstrategie

Het veldwerk, landschappelijk bodemonderzoek, werd uitgevoerd door 1 bodemkundige en 1 archeoloog. De resultaten werden door de bodemkundige in een rapport weergegeven dat verwerkt is in dit verslag.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door 1 erkend archeoloog en 1 archeoloog-assistent.

Gebruikt materiaal

De landschappelijke profielputten en proefsleuven werden gegraven met een 17-ton kraan met een gave graafbak van 2 m breed.

De locatie van de proefsleuven, samen met de niveaus van het aangelegde vlak werden ingemeten met een ALTUS APS-NR2 gps-toestel met een afwijking horizontaal van 0,5 tot 1 cm en verticaal van 0,8 tot 1,2 cm.

Inbreng specialisten

Jeroen Wijnen van Laaglandarcheologie met een ruime ervaring in bodems in Vlaanderen, met name in de provincies Limburg, Antwerpen en Vlaams-Brabant, werd aangetrokken om het bodemonderzoek mee uit te voeren. Hij verzorgde ook het verslag dat verwerkt werd in de archeologienota.

4. Assessment van het terrein

Het aardkundig onderzoek: Algemeen bestaat de ondergrond binnen het onderzoeksgebied uit fijn alluvium van de Formatie van Stokkem¹. Het fijn alluvium kan onderverdeeld worden in het kleiig alluvium van het Lid van Mullem², dat zou zijn afgezet voor de ontbossing (vanaf Neolithicum) en het lemig alluvium van het Lid van Heppeneert³, dat na de ontbossing zou zijn

¹ Beerten, 2005, In de beschrijving beschreven als Formatie van Leut; Borremans 2014.

² Beerten, 2005, In de beschrijving beschreven als Mullem klei, Formatie van Leut; Borremans 2014.

³ Beerten, 2005, In de beschrijving beschreven als Heppeneert leem, Formatie van Leut; Borremans 2014.

afgezet. Het alluvium representeert overstromingsafzettingen, ook wel bekend als oeverafzettingen.

Vanaf 123 en 114 cm –mv is bruine, sterk siltige klei met wat mangaanspikkels aangetroffen in respectievelijk profielkolom 1 (proefsleuf 1) en profielkolom 2 (proefsleuf 7), die vanaf hier profielkolom 1 en 7 genoemd zullen worden. Vanaf respectievelijk 91 en 70 cm –mv is bruine, sterk zandige leem aangetroffen, waarbij de grond in profielkolom 1 enkele baksteenspikkels en een beetje kolengruis bevat. De bovenste 21 cm in de profielkolom is grijsbruin, zwak humeus, zwak grindige, sterk zandige leem en representeert de recente bouwvoor. Deze afzetting representeert het Lid van Leut.

Deze afzettingen zijn afgedekt met opgebrachte grond bestaande uit bruine, sterk zandige leem met meer of minder grindige lagen. In dit pakket zijn van allerlei recentere bijmengingen zoals plastic aangetroffen, naast baksteen- en steenfragmenten en fayence fine. De bestudeerde profielen zijn representatief voor de bodemkundige situatie van het gehele terrein.

Het proefsleuvenonderzoek

Er werden elf proefsleuven aangelegd west - oost gericht georiënteerd ongeveer haaks op de richting van de oude Maasdijk. Voor de diepte van de proefsleuven diende rekening te worden gehouden met de bouwplannen. De funderingen van de woningen zullen immers aangezet worden op aangedamde ondergrond waarop een vloerplaat gegoten wordt. Hierdoor kan de aanzetdiepte van de fundering beperkt worden tot een minimum aan ingreep in de bodem: *De woningen worden niet onderkelderd, maar voor de aanzet van de funderingen en het leggen van de vloerplaat zal de volledige teelaarde verwijderd worden. Op de plannen wordt dit omschreven als "funderingsplaat op volle grond met vorstrand volgens studie IR". Op de doorsnedes van de woningen is aangegeven dat de vloerplaat wordt aangezet op volle grond, afgedekt met PVC-folie, daarop een funderingsplaat in gewapend beton, gevolgd door een isolatie laag van gespoten PUR, een dekvloer en een afwerkingslaag. Het geheel heeft een minimale dikte van ca. 42 cm.*

Bovendien zal een deel van het terrein verder aangehoogd worden omdat op perceel 804f het centrale deel van het terrein iets lager gelegen is dan het niveau van de Steenakkerstraat; maaiveld niveau terrein = +39,33 m TAW (en lager, tot +38,87 m TAW) straatniveau = +39,60 m TAW.

Het resultaat van het bodemonderzoek was na twee profielputten al vrij duidelijk; het terrein, zeker wat betreft de westelijke helft, is verstoord tot een diepte van 60 tot 100 cm onder het maaiveld. Dit is, door vergelijking met aanpalende, ten noorden van het projectgebied gelegen percelen, enerzijds te wijten aan het uitgraven van de grond om een dijk op te werpen, anderzijds is het roeren van de grond en het verder aanvullen en egaliseren van het terrein mogelijk ook een gevolg van de ontbossing van perceel 736b, het meest westelijke perceel van het projectgebied.

De verstoring loopt door tot ongeveer 1/3^{de} van perceel 804f waar naar het oosten toe geen opvulling maar oeverdek het terrein overdekt. In dat oeverdek werden restanten in de vorm van ondiepe funderingsresten aangetroffen van een boerderijtje dat begin 19^{de} eeuw gebouwd en rond 1890 verbouwd werd. Deze boerderij werd rond 2007/2008 afgebroken⁴, alleszins na 11 maart 2007 want dat is de datum waarop de satellietfoto genomen werd voor Google Earth en daarop staan alle gebouwen nog overeind.



Fig. 14: Projectie van het allesporenplan op de satellietfoto van Google Earth dd 11-03-2017, KML-file ©Google Earth

Het terrein leverde verder geen sporen of interessante archeologica op. De bouw van het boerderijtje op het oostelijke terreindeel is logisch aangezien het westelijke terreindeel deels vergraven was voor het opwerpen van een dijk, die op de Ferrariskaart staat ingetekend en later, op de topografische kaarten van 1872 en 1890 doorheen het westelijke deel van het projectgebied getekend staat. Het bouwen van het boerderijtje gebeurde op een (redelijk) stabiele ondergrond op het einde van de Steenakkerstraat, die pas op kaarten ingetekend wordt vanaf begin 19^{de} eeuw.

De proefsleuven werden allemaal dieper aangelegd dan de in het bouwprogramma voorziene aanzetdiepte van de funderingen van de toekomstige woningen. Bovendien worden die woningen gefundeerd op een gegoten betonnen vloerplaat na aandamming van de ondergrond. Hierdoor is, indien er op grotere diepte dan -1 m onder het huidige maaiveld toch nog interessante archeologische sporen aanwezig zouden zijn, dat archeologisch erfgoed niet

⁴ Op de luchtfotomozaïek 2005-2007 is de boerderij met bijgebouwen nog aanwezig, op de mozaïek 2008-2011 is ze verdwenen (luchtfoto's geraadpleegd op www.geopunt.be, middenschale luchtfoto's, winteropnames)

bedreigt. Temeer ook omdat de archeologische sporen – indien aanwezig, maar we twijfelen daar sterk aan - meer dan waarschijnlijk nog dieper begraven zitten onder alluviale afzettingen aangezien het projectgebied binnen het overstromingsgebied van de Maas ligt en de overstromingen in 1993 nog tot over de huidige dijk het terrein overspoelde.

Gelet op de afwezigheid van archeologisch waardevolle sporen zal via het programma van maatregelen geadviseerd worden het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.



Fig. 15: reconstructie van het tracé van de Maasdijk op basis van de resultaten van het bodemonderzoek gecombineerd met de aanduiding op de Tranchotkaart uit 1804-1805 en de topografische kaart uit 1872.

5. Gemotiveerd advies

Algemeen kan gesteld dat het terrein gelet op de afwezigheid van archeologisch interessante sporen en archeologica kan vrijgesteld worden van verder archeologisch onderzoek.

Advies:

Op basis van de gegevens uit het landschappelijk bodemonderzoek en het archeologisch proefsleuvenonderzoek kan besloten worden dat het projectgebied geen resultaten zal opleveren wat betreft archeologische kennisvermeerdering behoudens het mogelijke tracé van een oude Maasdijk. Het projectgebied kan daarom vrijgegeven worden van verder archeologisch onderzoek. Via dit programma van maatregelen stellen we voor om bij een herziening van de Gebieden Geen Archeologiekaart het projectgebied daarin op te nemen als GGA-gebied.

Dit ontslaat de aannemer/bouwheer echter niet van zijn verplichtingen.

De aannemer/uitvoerder van de werken is gehouden aan de meldingsplicht van archeologische vondsten. Deze melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht. De context zit vervat in [artikel 5.1.4](#) van het [Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013](#).

De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden.

6. Lijst met afbeeldingen

COVERFOTO: Proefsleuven 1 - 5 opnamedatum 06-04-2018

Allesporenplan projectcode 2018D3, Maasmechelen (Leut) – Steenakkerstraat (fig. 1)

Fig. 2: Bounding Box

Fig. 3: Kadastraal uittreksel 01/01/2017

Fig. 4: detail uit het doorsnedeplan van de woningen met aanduiding van de funderingsopbouw © architect N. Cornelissen

Fig. 5: detail van twee van de regenwaterputten aan de woningen 5 en 6 © architect N. Cornelissen

Fig. 6: detail van de infiltratiebekkens © architect N. Cornelissen

Fig. 7: detail van de carportfundering © architect N. Cornelissen

Fig. 8: gegeorefereerd bouwplan geprojecteerd op het GRB © geopunt.be

Fig. 9: Inplantingsplan zoals aangereikt © architect N. Cornelissen

Fig. 10: funderingsplan zoals aangereikt door het architectenbureau © architect N. Cornelissen

Fig. 11: doorsnedeplannen van de te bouwen woningen © architect N. Cornelissen

Fig. 12: Overzicht van de bestaande toestand © architect N. Cornelissen (foto's 1, 9, 10, 11 en 12 zijn van de overzijde van de straat en hebben geen betrekking op het projectgebied)

Fig. 13: Verstoorde zones binnen het projectgebied (afgebakend op basis van de luchtfoto uit 2013-2015 gecombineerd met de luchtfoto uit 2007).

Fig. 14: Projectie van het allesporenplan op de satellietfoto van Google Earth dd 11-03-2017, KML-file ©Google Earth

Fig. 15: reconstructie van het tracé van de Maasdijk op basis van de resultaten van het bodemonderzoek gecombineerd met de aanduiding op de Tranchotkaart uit 1804-1805 en de topografische kaart uit 1872.